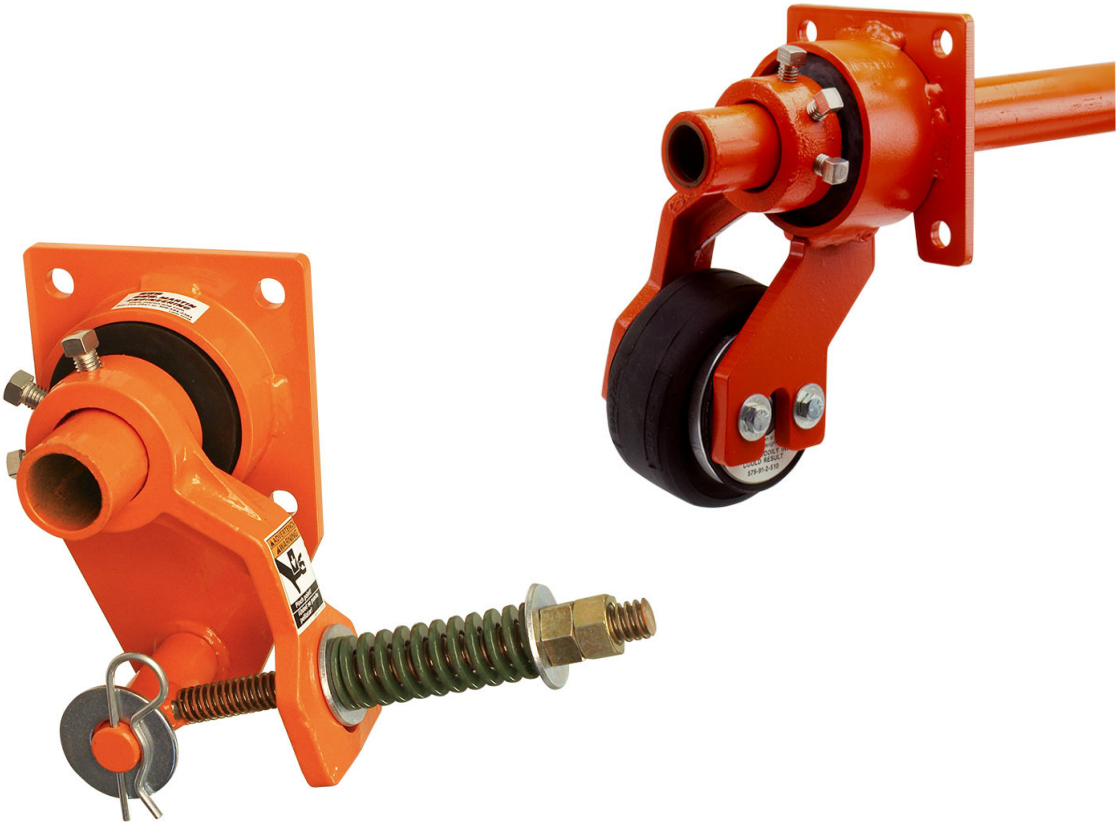
# MARTIN® Feder- und Luftspannvorrichtungen



## Installationsanleitung
## M3263DE

# 1 Inhaltsverzeichnis


**1 Inhaltsverzeichnis ..... 1**
**2 Einführung ..... 3**
2.1 Über diese Installationsanleitung ..... 3
2.1.1 Geltungsbereich ..... 3
2.1.2 Copyright ..... 3
2.1.3 Haftungsausschluss ..... 3
2.1.4 Verweis auf Zusatzdokumente ..... 4
2.1.5 Einstufung der Gefährdungen ..... 5
2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ..... 6
2.2.1 Förderbandanlagen mit offenen Übergabesystemen ..... 6
2.2.2 Einsatz in EX-Schutz Bereichen ..... 6
2.3 Arbeitssicherheit ..... 7
2.3.1 Sicherheitshinweise, Arbeitssicherheit ..... 7
2.3.2 Pflichten des Betreibers ..... 7
2.3.3 Autorisiertes Personal ..... 7
**3 Erklärung des Produktes ..... 8**
3.1 Aufbau und Funktion ..... 8
**4 Installationsvorbereitung ..... 9**
4.1 Vor der Installation ..... 9
4.1.1 Benötigte Materialien und Werkzeuge ..... 9
4.1.2 Vorbereitende Maßnahmen ..... 9
**5 Installation ..... 11**
5.1 Sicherheitshinweise ..... 11
5.2 Ablauf der Installation ..... 12
5.2.1 Bestimmung der Installationsposition ..... 12
5.2.2 Installation der Federspannvorrichtung (Teilenr. 38180) ..... 14
5.2.3 Installation der Luftspannvorrichtung mit Luftbalg (Teilenr. 32745+E/33894) ..... 16
5.2.4 Installation Luftspannvorrichtung mit Zylinder (Teilenr. 37843) ..... 19
5.3 Probelauf ..... 23
5.4 Installations - Checkliste ..... 24
5.5 Platzierung der Warnaufkleber bzw. Warnanhänger ..... 25
**6 Wartung ..... 27**
6.1 Sicherheitshinweise ..... 27
6.2 Wöchentliche Wartung ..... 27
**7 Störungssuche ..... 30**
7.1 Sicherheitshinweise ..... 30
7.2 Störungssuche ..... 30
**8 Lagerung, Deinstallation, Entsorgung ..... 32**
8.1 Lagerung ..... 32
8.2 Deinstallation ..... 32
8.3 Entsorgung ..... 32
**9 Teilenummern ..... 33**
9.1 Federspannvorrichtung ..... 33

Inhaltsverzeichnis


9.2 Luftspannvorrichtungen mit Luftbalg ..... 33
9.3 Luftspannvorrichtung mit Zylinder ..... 33
9.4 Optionale Halterungen ..... 34
9.5 Installationsanleitungen ..... 34
9.6 Warnaufkleber / Warnanhänger ..... 34
9.7 Verschiedenes ..... 34
9.8 Federspannvorrichtung ..... 35
9.9 Luftspannvorrichtung mit Luftbalg ..... 36
9.10 XHD Luftspannvorrichtung mit Luftbalg ..... 37
9.11 Luftspannvorrichtung mit Zylinder ..... 38
9.12 Schaltschrank für Luftspannvorrichtung mit Zylinder ..... 39
**10 Einbauerklärung .....40**

# 2 Einführung

## 2.1 Über diese Installationsanleitung

Bei Nichtbeachtung der vorliegenden Installationsanleitung können Schadenersatz- und/oder Garantieansprüche verloren gehen.

### 2.1.1 Geltungsbereich

Diese Installationsanleitung gilt ausschließlich für das hier beschriebene Produkt und richtet sich an diejenigen Personen, die dieses Produkt installieren, in Betrieb nehmen und dessen Einsatz überwachen.

### 2.1.2 Copyright

Die beschriebenen Produkte und diese Installationsanleitung sind urheberrechtlich geschützt. Nachbau ohne Lizenz wird gerichtlich verfolgt. Alle Rechte an dem vorliegenden Dokument sind vorbehalten, auch die Reproduktion und/oder Vervielfältigung in jeder denkbaren Art und Weise. Der Nachdruck dieses Dokumentes ist nur mit schriftlicher Genehmigung von Martin Engineering gestattet.

Der technische Standard zum Zeitpunkt der Auslieferung von Produkt und technischer Dokumentation ist entscheidend, solange keine andere Information gegeben wird. Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten. Frühere Dokumente verlieren ihre Gültigkeit. Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von Martin Engineering.

### 2.1.3 Haftungsausschluss

Martin Engineering garantiert die fehlerfreie Funktion des Produktes gemäß der Werbung, der herausgegebenen Produktinformation und der technischen Dokumentation. Martin Engineering übernimmt keine Haftung für die Wirtschaftlichkeit und einwandfreie Funktion, sofern das Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, als im Abschnitt „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ beschrieben oder für Schäden, die durch den Einsatz von Zubehör und/oder Ersatzteile entstehen, die nicht von Martin Engineering geliefert und/oder zertifiziert wurden.

Die Produkte von Martin Engineering sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Sie entsprechen dem jeweils aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik und wurden vor der Auslieferung gründlich überprüft, zusätzlich führt Martin Engineering, zur kontinuierliche Weiterentwicklung von Produkten, ständig Produkt- und Marktuntersuchungen durch.

Beim Auftreten von Störungen und/oder technischen Problemen, bietet Martin Engineering kompetente Unterstützung. Es werden umgehend geeignete Maßnahmen ergriffen. Es gelten die Garantiebestimmungen von Martin Engineering, die bei Bedarf zugesendet werden.

### 2.1.4 Verweis auf Zusatzdokumente

Die folgenden Normen und Richtlinien fanden beim Verfassen der vorliegenden Installationsanleitung Beachtung:

- EU-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
- ISO/IEC Guide 37 „Installationsanleitungen für vom Endverbraucher genutzte Produkte“, Ausgabe 1995
- DIN 1421 „Gliederung und Benummerung in Texten“, Ausgabe 1983-01
- DIN/EN 12100 „Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze“, Ausgabe 2013-08
- DIN/ISO 16016 „Technische Produktdokumentation - Schutzvermerke zur Beschränkung der Nutzung von Dokumenten und Produkten“, Ausgabe 2007-12
- DIN/EN 60204-1 „Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1 Allgemeine Anforderungen“, Ausgabe 2007-06
- DIN EN 82079-1 - Erstellung von Gebrauchsanleitungen - Gliederung, Inhalt und Darstellung, Teil 1 Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen.

### 2.1.5 Einstufung der Gefährdungen

**GEFAHR!**

Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.

**WARNUNG!**

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

**VORSICHT!**

Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen und/oder Sachschäden führen könnte, wenn sie nicht vermeiden wird.

**HINWEIS**

Enthält Anmerkungen zur Installation bzw. zum Einsatz des Produktes um auf Situationen hinzuweisen, die weder Personen noch Sachschäden hervorrufen, aber wichtige Informationen beinhalten.

## 2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die MARTIN® Feder- und Luftspannvorrichtungen können nur in Verbindung mit den folgenden Förderbandabstreifern der Firma Martin Engineering eingesetzt werden:

- MARTIN® HD, XHD und MT QC™ #1 Vorabstreifer
- MARTIN® Chevron Hauptabstreifer
- MARTIN® DURT HAWG® DH2 Hauptabstreifer
- MARTIN® PM Hauptabstreifer

Jeder andere Einsatz dieser Produkte gilt als nicht bestimmungsgemäß. Wenn Sie das Produkt für einen abweichenden Zweck einsetzen möchten, kontaktieren Sie bitte den Martin Engineering Kundendienst. Wir helfen Ihnen gerne bei der Produkt-Konfiguration.

### 2.2.1 Förderbandanlagen mit offenen Übergabesystemen

Die vorliegende Installationsanleitung beschreibt die Installation an Förderbandanlagen mit eingekapselten Übergabesystemen. Für die Installation an offenen Übergabesystemen können verschiedene MARTIN® Installationskonsolen verwendet werden.

Bei schwierigen Einbauverhältnissen wie unüberwindbaren statischen Bauteilen oder einer Kopftrommel als Spannstation, kann Martin Engineering oder ein Vertreter bei der Positionierung oder mit Sonderlösungen helfen.

### 2.2.2 Einsatz in EX-Schutz Bereichen

Diese Produkte können unter bestimmten Bedingungen auch in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Martin Engineering kontaktieren für mehr Informationen zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Der Einsatz der Abstreifer in einer höheren als der spezifizierten Geräteschutzkategorie oder unter anderen Betriebsbedingungen als die durch Martin Engineering benannten ist nicht zulässig oder kann nur erfolgen durch die Freigabe von Martin Engineering.

## 2.3 Arbeitssicherheit

### 2.3.1 Sicherheitshinweise, Arbeitssicherheit

Vor Beginn der Arbeiten am Produkt oder der kundenseitigen Förderbandanlage muss diese Installationsanleitung komplett durchgelesen werden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Installations-, Inspektions- und Wartungsarbeiten ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Grundsätzlich sind Arbeiten an Förderbandanlagen und dessen Zubehör nur im Stillstand durchzuführen. Die in der jeweiligen Installationsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen zur Außerbetriebnahme der Förderbandanlage müssen unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Inbetriebnahme muss die Installation komplett durchgeführt werden. Bevor die Förderbandanlage wieder in Betrieb genommen wird, sind die einwandfreie Durchführung aller Schritte zu prüfen. Sämtliche Hinweise zur Installation und zur Inbetriebnahme des Produktes sind zu beachten.

### 2.3.2 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber dieses Produktes hat sicher zu stellen, dass nur Personal dieses Produkt installiert, instandhält und einsetzt, das

- die Regeln der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung kennt,
- im Einsatz dieses Produktes unterwiesen wurde und diese Installationsanleitung gelesen und verstanden hat.

### 2.3.3 Autorisiertes Personal

Personal wird als autorisiert angesehen, das eine geeignete Ausbildung, technische Erfahrung, sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen und Richtlinien aufweisen kann und darüber hinaus in der Lage ist, die Aufgaben einzuschätzen, um kritische Situationen frühzeitig zu erkennen.

**Bedien-, bzw. Wartungs- und Installationspersonal**

Personal wird als autorisiert angesehen, das im Einsatz des Produktes unterwiesen wurde und diese Installationsanleitung vollständig gelesen und verstanden hat.

# 3 Erklärung des Produktes

## 3.1 Aufbau und Funktion

Die MARTIN® Feder- und Druckluftspannvorrichtungen sind zur Verwendung mit folgenden MARTIN® Förderbandabstreifern konzipiert:

| Spannvorrichtung | Förderbandabstreifer |
|---|---|
| Federspannvorrichtung (Teilenr. 38180-X) | QC™ #1 Heavy-Duty Vorabstreifer<br>QC™ #1 MT Vorabstreifer<br>Durt Hawg DH2 Hauptabstreifer<br>Chevron Hauptabstreifer<br>PM Hauptabstreifer |
| Luftspannvorrichtung mit Balg (Teilenr. 32745-X+E) | |
| Luftspannvorrichtung mit Zylinder (Teilenr. 37843-X) | |
| Luftspannvorrichtung XHD mit Balg (Teilenr. 33894-XX) | QC™ #1 XHD Vorabstreifer |

Die Feder- und Luftspannvorrichtungen ermöglichen durch ihre robuste Ausführung einen optimalen Anpressdruck und können selbst unter schwierigsten Bedingungen eingesetzt werden.

Die Luftspannvorrichtungen können direkt mit der kundenseitigen Luftversorgung betrieben werden und benötigen keine weitere zusätzliche Luftversorgung.

**HINWEIS**

Ein ungünstig oder verkehrt installiertes Produkt kann den Förderprozess stören oder zu förderndes Schüttgut verunreinigen.
Der Betreiber ist dafür verantwortlich, erforderliche Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
Bei Anwendungen mit Verunreinigungen kann Martin Engineering oder ein Vertreter bei der Positionierung oder mit Sonderlösungen helfen.

# 4 Installationsvorbereitung

## 4.1 Vor der Installation

### 4.1.1 Benötigte Materialien und Werkzeuge

Zur Installation und Wartung des Produkts sind nur Standardwerkzeuge erforderlich.

### 4.1.2 Vorbereitende Maßnahmen

**HINWEIS**

Die beschriebenen Kontrollen aufmerksam und vollständig durchführen.
Für Transportschäden haftet die Spedition!
Bei Schadensersatzansprüchen bitte an den Spediteur wenden.

**HINWEIS**

Ein ungünstig oder verkehrt installiertes Produkt kann den Förderprozess stören oder zu förderndes Schüttgut verunreinigen.
Der Betreiber ist dafür verantwortlich, erforderliche Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
Bei Anwendungen mit Verunreinigungen Martin Engineering oder einen Vertreter für eine Beratung kontaktieren.

**HINWEIS**

Festsellen, welche Seite der Schurre leichter zugänglich ist. Die Spannvorrichtung sollte an der am leichtesten zugänglichen Seite installiert werden, dies ist die „Bedienerseite”, die andere Seite ist die „gegenüberliegende Seite”.

1. Die Lieferung auf folgende Punkte überprüfen:
   - Ist die Lieferung vollständig? Stimmt die Anzahl der gelieferten Paletten/Kisten/Behälter mit der Anzahl auf dem Lieferschein überein?
   - Sind alle Transportverpackungen dem Anschein nach unbeschädigt? Sind Beschädigungen vorhanden, die auf eine Beschädigung der enthaltenen Produkte schließen lassen?
2. Falls die Lieferung unvollständig ist oder Transportschäden vorhanden sind, diese unbedingt dokumentieren und vom Spediteur bestätigen lassen. Alle beschädigten Produkte müssen zur Überprüfung aufbewahrt werden.

3. Die Lieferung sollte, je nach Bestellumfang, folgende Teile enthalten:
   - Feder- oder Luftspannvorrichtung.
   - Aufkleber mit Spannwerten für Feder- oder Luftspannvorrichtung.
4. Fehlende oder beschädigte Teile sind Martin Engineering bzw. dem Vertragshändler zu melden.

# 5 Installation

## 5.1 Sicherheitshinweise

**HINWEIS**

Vor Beginn jeglicher Arbeiten diesen Abschnitt komplett durchlesen!

**WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden.
*Vor jeglichen Installations- bzw. Wartungsarbeiten die Stromversorgung zur Förderbandanlage und dessen Zubehör abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern. Warnschilder verwenden!*

**WARNUNG! EXPLOSIONSGEFAHR!**

Erhöhte Gefahr beim Einsatz eines Schneidbrenners oder Schweißapparats in geschlossenen Räumen!
*Vor dem Einsatz Gas- und Staubgehalt in der Luft prüfen.*

## 5.2 Ablauf der Installation

### 5.2.1 Bestimmung der Installationsposition

Nachfolgend die Übersicht der Installationsschritte:

| Nr. | Installationsschritt | Anleitung |
|---|---|---|
| 1 | Bestimmung der Installationsposition des Förderbandabstreifers | Abstreifer |
| 2 | Markierung der Installationsposition | M3263 |
| 2 | Installation des Förderbandabstreifers | Abstreifer |
| 3 | Installation der Spannvorrichtung | M3263 |
| 4 | Anspannen des Förderbandabstreifers | M3263 |

Tab. 1: Installationsschritte

**HINWEIS**

Zur Erleichterung der Wartung empfiehlt Martin Engineering die Spannvorrichtung mit Schrauben und nicht durch Schweißen an der Schurrenwand zu befestigen.

1. Nachdem die Installationsposition des Förderbandabstreifers bestimmt wurde, die Installationsbohrungen für die Installationsplatten auf der Schurre markieren, die Installationsplatten dazu als Schablone verwenden (Abb.1 Vorabstreifer, Abb.2 Hauptabstreifer)

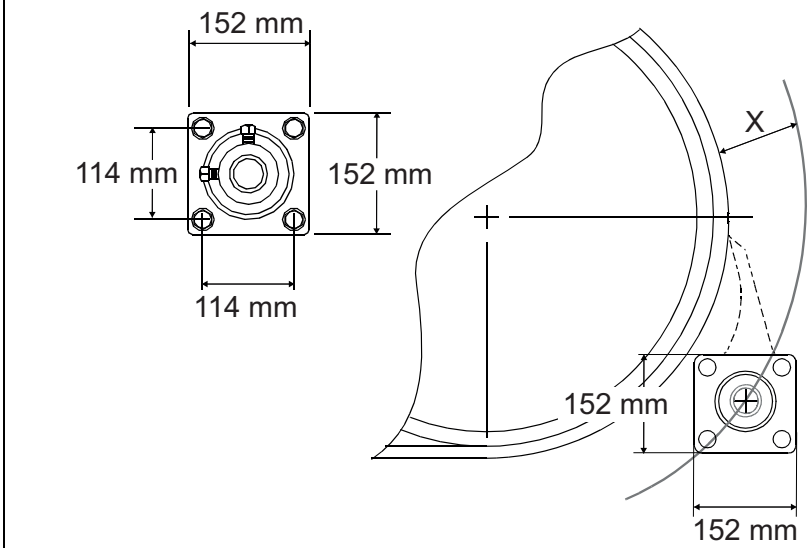



Abb. 1: Installationsmaß Federspannvorrichtung für Vorabstreifer

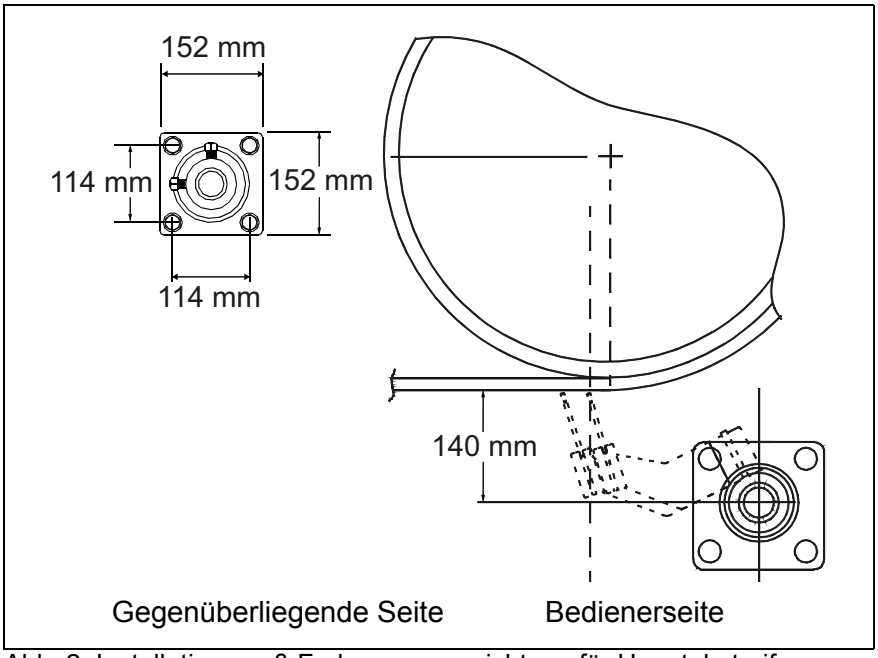



Abb. 2: Installationsmaß Federspannvorrichtung für Hauptabstreifer

2. Die Installationsplatte dabei so positionieren das diese parallel zur horizontalen Mittellinie der Kopftrommel ausgerichtet ist.
3. Installationsplatten wie folgt an die Schurre verschrauben oder verschweißen:
   - Verschrauben: Ein 102 mm großes Loch für die Hauptachse und vier 16 mm große Löcher für die Schrauben beidseitig in die Schurre bohren. Grate und scharfe Kanten entfernen. Installationsplatten verschrauben.
   - Verschweißen: Ein 102 mm großes Loch für die Hauptachse beidseitig in die Schurre bohren. Grate und scharfe Kanten entfernen. Installationsplatten über die zuvor markierten Löcher positionieren und verschweißen.
4. Die Hauptabstreiferachse in die Installationsplatten einschieben.

### 5.2.2 Installation der Federspannvorrichtung (Teilenr. 38180)

**VORSICHT!**

Bei Installation eines Vorabstreifers, muss die Feder entgegen der Förderrichtung ausgerichtet sein. Bei Installation eines Hauptabstreifers muss die Feder in Förderrichtung ausgerichtet sein.

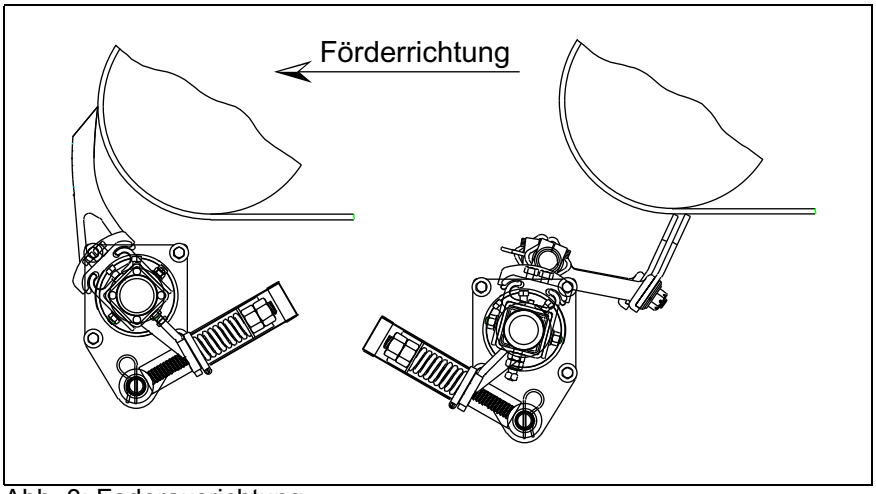



Abb. 3: Federausrichtung

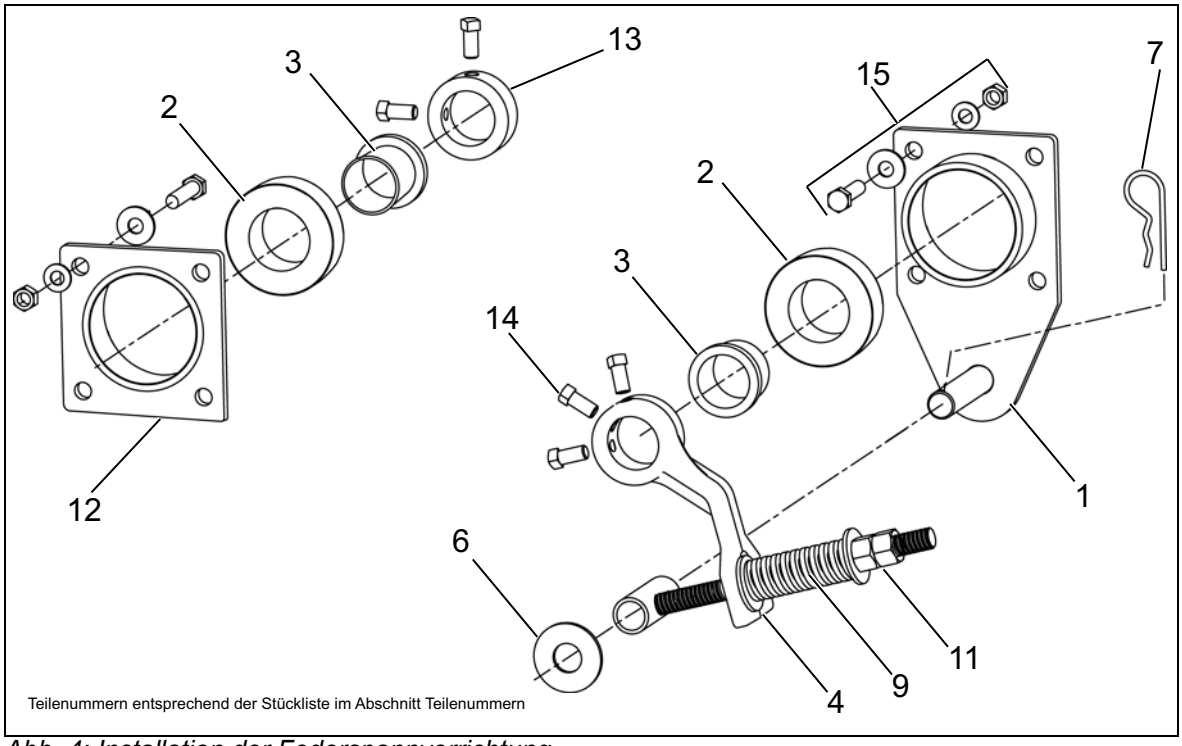



*Abb. 4: Installation der Federspannvorrichtung*

1. Den Gummiring (2) und die Nylonbuchse (3) auf die Hauptachse schieben und von innerhalb der Schurre in die Installationsplatte (1 bzw. 12) einschieben.
2. Den Spannarm (4) von außerhalb der Schurre auf die Hauptachse schieben und den Spannarm auf den Bolzen der Installationsplatte (1) aufschieben.
3. Den Spannarm (4) mit der Unterlegscheibe (6) und dem Federsplint (7) sichern.
4. Bei Dualspannvorrichtungen die Schritte 1-3 auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.Die Abstreifblätter leicht gegen das Förderband anstellen. Den Spannarm (4) gegen die Feder (9) drücken und diesen dann mit den Vierkantschrauben (14) sichern.

5. Den Förderbandabstreifer anspannen indem die Sechskantmutter (11) im Uhrzeigersinn gegen die Feder gedreht wird, bis diese die komprimierte Länge erreicht entsprechend des Spannwerteaufklebers (Abb.4).
6. Beide Sechskantmuttern (11) danach gegeneinander sichern.

**MARTIN® Federspannvorrichtung**
**(Teilenr. 38180)**

| Förderbandbreite | | QC™#1 | Durt Hawg | QC™#1 MT |
|---|---|---|---|---|
| in | mm | komprimierte Federlänge in mm | | |
| 18 | 500 | 92 | 86 | 98 |
| 24 | 650 | 90 | 83 | 98 |
| 30 | 800 | 86 | 76 | 98 |
| 36 | 1000 | 83 | 76 | 98 |
| 42 | 1200 | 79 | 73 | 98 |
| 48 | 1400 | 76 | 70 | 98 |
| 54 | 1600 | 86* | 86* | 98* |
| 60 | 1800 | 86* | 83* | 98* |
| 72 | 2000 | 83* | 76* | 98* |
| 84 | 2200 | 79* | 76* | 98* |
| 96 | 2400 | 76* | 70* | 98* |

*Pro Spannvorrichtung; Duale Spannvorrichtungen erforderlich

Patente erteilt und angemeldet N° 32259

martin® 0049 (0)6123 9782 0
www.martin-eng.de

Abb. 5: Spannwerte für Federspannvorrichtung

7. Auf der gegenüberliegenden Seite die Hauptachse mit dem Sicherungsring (13) und den zwei Schrauben sichern.

### 5.2.3 Installation der Luftspannvorrichtung mit Luftbalg (Teilenr. 32745+E/33894)

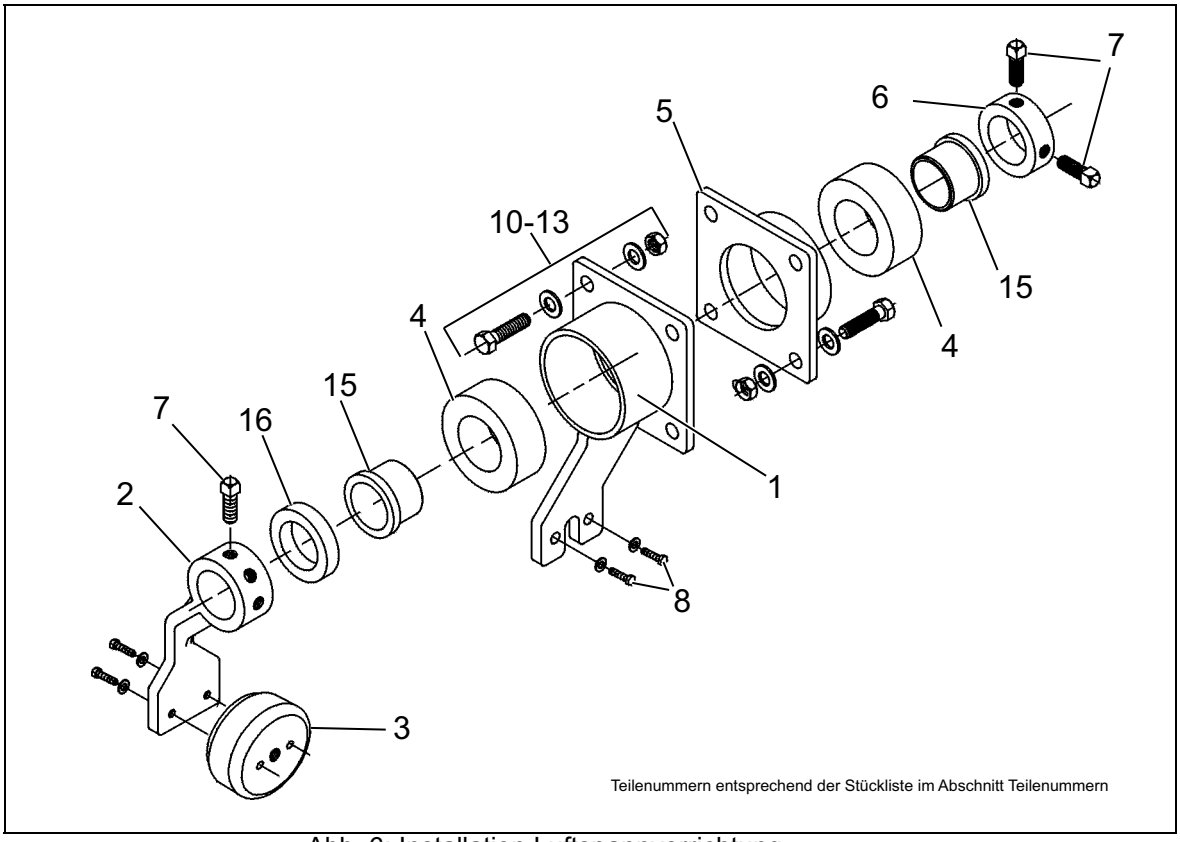



Abb. 6: Installation Luftspannvorrichtung

1. Den Gummiring (4) und die Nylonbuchse (15) auf die Hauptachse schieben und von innerhalb der Schurre in den Flansch (1) einschieben.
2. Auf der Bedienerseite den Distanzring (16) auf die Hauptachse und in den Flansch (1) schieben.
3. Den Spannarm (2) auf der Bedienerseite auf die Hauptachse schieben
4. Den Luftbalg (3) an den Flansch (1) und dem Spannarm (2) mit Hilfe der Sechskantschrauben (8) und Scheiben installieren.
5. Die drei Vierkantschrauben (7) am Spannarm installieren aber noch nicht festziehen.
6. Die Abstreiferblätter mit einem Abstand von ca. 2 mm an das Förderband anstellen.
7. Bei Dualspannvorrichtungen die Schritte 1-6 auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
8. Den Spannarm entgegen der Spannrichtung drehen und den Luftbalg zusammendrücken, dann die drei Vierkantschrauben mit 102 Nm anziehen.
9. Auf der gegenüberliegenden Seite die Hauptachse mit dem Sicherungsring (6) und den zwei Vierkantschrauben (7) sichern.

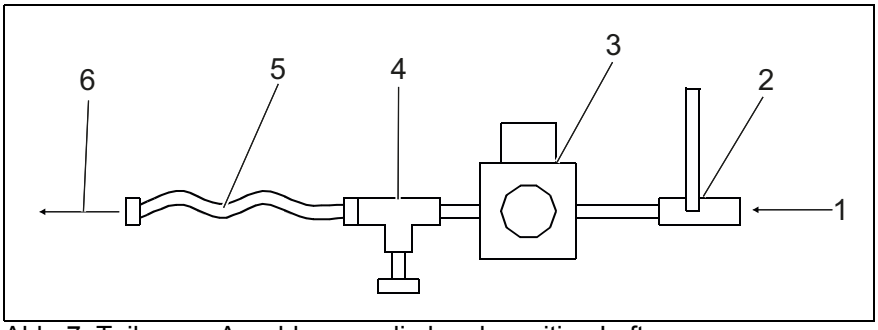



Abb. 7: Teile zum Anschluss an die kundenseitige Luftversorgung

| Pos. Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Kundenseitige Luftversorgung |
| 2 | Absperrventil |
| 3 | Druckluftregler |
| 4 | T-Stück |
| 5 | Schlauch |
| 6 | Zur Spannvorrichtung |

Tab. 2: Teile zum Anschluss an die kundenseitige Luftversorgung

10. Luftversorgung anschließen.
    - Absperrventil (2), Druckregler (3) und T-Stück (4) an der Schurrenwand befestigen.
    - Schlauchleitung (5) vom T-Stück (4) zum Luftbalg der Spannvorrichtung (6) verlegen und anschließen
    - Kundenseitige Luftversorgung (min. 3,5 bar) an das Absperrventil (2) anschließen.

- Die Luftversorgung öffnen und den Druck mit dem Druckregler (3) entsprechend dem Spannwerteaufkleber (Abb. 7 bzw. 8) einregeln.

**MARTIN® Luftspannvorrichtung (Teilenr. 32745)**

| Förderband-breite | | Luftdruck bar | |
|---|---|---|---|
| in | mm | QC™#1 HD | Durt Hawg® |
| 18 | 500 | 0.4 | 0.5 |
| 24 | 650 | 0.6 | 0.8 |
| 30 | 800 | 0.8 | 1.0 |
| 38 | 1000 | 1.0 | 1.2 |
| 42 | 1200 | 1.2 | 1.4 |
| 48 | 1400 | 1.4 | 1.6 |
| 54 | 1600 | 0.8* | 1.0* |
| 60 | 1800 | 0.9* | 1.1* |
| 72 | 2000 | 1.1* | 1.3* |
| 84 | 2200 | 1.2* | 1.6* |
| 96 | 2400 | 1.4* | 1.8* |

*Pro Spannvorrichtung; Duale Spannvorrichtung erforderlich

martin® 0049 (0)6123 9782 0 www.martin-eng.de N° 30480

Abb. 8: Spannwerte für Luftspannvorrichtung mit Balg (Teilenr. 32745)

**MARTIN® XHD Luftspannvorrichtung (Teilenr. 33894)**

| Förderband-breite | | Luftdruck bar |
|---|---|---|
| in | mm | QC™#1 XHD |
| 18 | 500 | 0.6 |
| 24 | 650 | 0.7 |
| 30 | 800 | 0.9 |
| 36 | 1000 | 1.1 |
| 42 | 1200 | 1.4 |
| 48 | 1400 | 1.5 |
| 54 | 1600 | 0.8* |
| 60 | 1800 | 1.0* |
| 72 | 2000 | 1.1* |
| 84 | 2200 | 1.4* |
| 96 | 2400 | 1.5* |

*Pro Spannvorrichtung; Duale Spannvorrichtung erforderlich

martin® 0049 (0)6123 9782 0 www.martin-eng.de

Abb. 9: Spannwerte für XHD Luftspannvorrichtung mit Balg (Teilenr. 33894)

### 5.2.4 Installation Luftspannvorrichtung mit Zylinder (Teilenr. 37843)

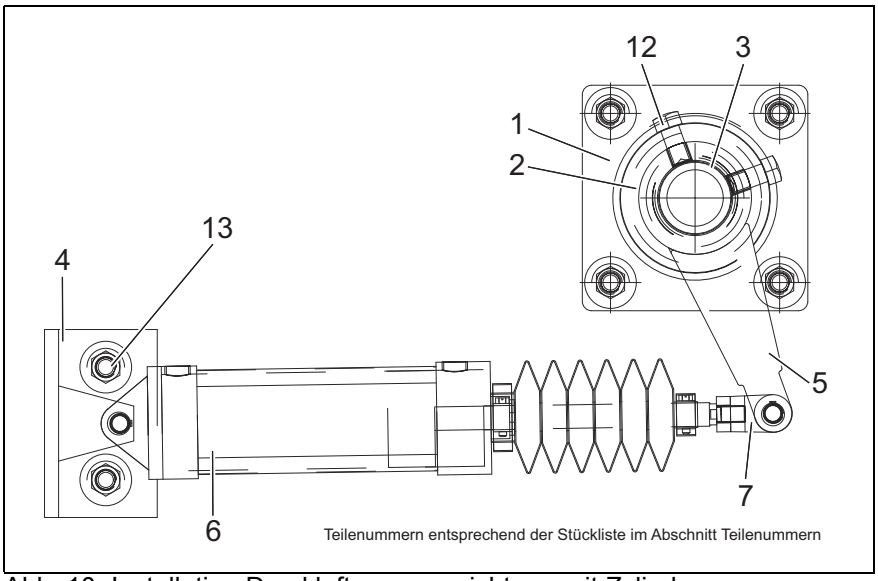



Abb. 10: Installation Druckluftspannvorrichtung mit Zylinder

1. Den Gummiring (2) und die Nylonbuchse (3) auf die Hauptachse schieben und von innerhalb der Schurre in die Flanschplatte (1) einschieben.
2. Spannarm (5) auf der Bedienerseite bis an die Nylonbuchse (3) auf die Hauptachse schieben und mit den Vierkantschrauben (12) auf der Hauptachse fixieren
3. Zylinderstange (7) am Spannarm (5) installieren.
4. Halteplatte für Zylinder (4) an Zylinder (6) installieren.

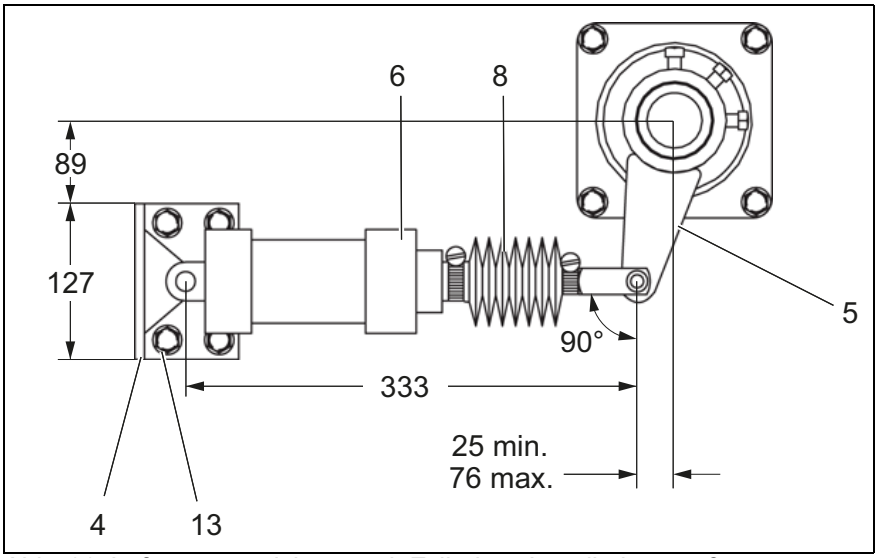



Abb. 11: Luftspannvorrichtung mit Zylinder - Installationsmaße

5. Zylinder so ausrichten, dass der Abstand zwischen der vertikalen Mittellinie der Hauptachse und der vertikalen Mittellinie des Spannarms (5) zwischen 25 und 76 mm beträgt und der Zylinder vertikal auf der vertikalen Mittellinie der Hauptachse steht.
6. Spannarm (5) gegen den Zylinder (6) bewegen bis die Schutzhülle der Zylinderstange (8) sich zusammenfaltet und der komplette Zylinder inklusive Zylinderstange 333 mm lang ist.
7. Position und die Bohrungen der Halteplatte für Zylinder (4) markieren.
8. Halteplatte für Zylinder (4) vom Zylinder (7) deinstallieren.

**HINWEIS**

Zur Erleichterung der Wartung empfiehlt Martin Engineering die Spannvorrichtung mit Schrauben und nicht durch Schweißen an der Schurrenwand zu befestigen.

9. Halteplatte wie folgt an die Schurre verschrauben oder verschweißen:
   - Verschrauben: Vier 16 mm große Löcher für die Schrauben beidseitig in die Schurre bohren. Grate und scharfe Kanten entfernen. Halteplatte verschrauben.
   - Verschweißen: Die Halteplatte über die zuvor markierten Bohrungen legen und die Halteplatte von allen Seiten anheften.
10. Den Zylinder (7) wieder in die Halteplatte für Zylinder (4) installieren
11. Bei Dualspannvorrichtungen die Schritte 1-10 auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
12. Auf der gegenüberliegenden Seite die Hauptachse mit dem Sicherungsring und den zwei Vierkantschrauben sichern.

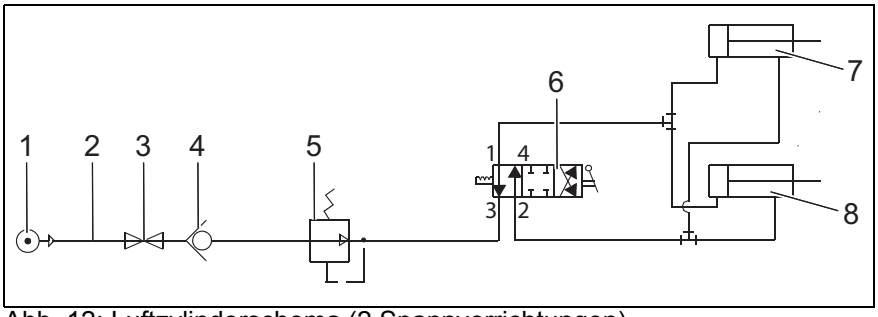



Abb. 12: Luftzylinderschema (2 Spannvorrichtungen)

| Pos. Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Kundenseitige Luftversorgung |
| 2 | Schlauch |
| 3 | Absperrventil |
| 4 | Rückschlagventil |
| 5 | Druckregler mit Manometer |
| 6 | 4/2 - Wege Ventil |
| 7,8 | Doppeltwirkender Zylinder |

Tab. 3: Teile zum Anschluss an die kundenseitige Luftversorgung

**VORSICHT!**

Für Luftspannvorrichtungen kein Stickstoff verwenden. Gummidichtungen können austrocknen und die Spannvorrichtung beschädigt werden. Nur gefilterte Luft verwenden.

13. Luftversorgung an Luftspannvorrichtung anschließen.

**VORSICHT!**

Bei dualen Spannvorrichtungen sicherstellen, das die Luftleitungen an beiden Zylindern am selben Anschluß angeschlossen ist.

- Luftleitung von Anschluss 1 des 3-Wege Ventiles an einen Anschluss des Zylinders (7,8) anschließen. Bei dualen Spannvorrichtungen, kann die Luftleitung für den Zylinder auf der gegenüberliegenden Seite durch die Hauptachse geführt werden.
- Luftleitung von Anschluss 2 des 3-Wege Ventiles an den anderen Anschluss des Zylinders anschließen. Bei dualen Spannvorrichtungen, kann die Luftleitung für den Zylinder auf der gegenüberliegenden Seite durch die Hauptachse geführt werden.

**VORSICHT!**

Keine höheren Drücke als die auf dem Spannwerteaufkleber angegebenen Werte anwenden. Höhere Drücke können das Förderband oder den Förderbandabstreifer beschädigen und die Abstreiferblätter verschleißen schneller.

14. Luftversorgung öffnen und den Druck mit dem Druckregler (5) entsprechend dem Spannwerteaufkleber (Abb. 13) einregeln.

**MARTIN® Luftspannvorrichtung (Teilenr. 37843)**

| Förderband-breite | | Luftdruck bar | |
|---|---|---|---|
| in | mm | QC™#1 HD | Durt Hawg® |
| 18 | 500 | 0.5 | 0.6 |
| 24 | 650 | 0.8 | 0.9 |
| 30 | 800 | 1.1 | 1.2 |
| 38 | 1000 | 1.4 | 1.5 |
| 42 | 1200 | 1.6 | 1.9 |
| 48 | 1400 | 1.9 | 2.1 |
| 54 | 1600 | 1.1* | 1.2* |
| 60 | 1800 | 1.2* | 1.4* |
| 72 | 2000 | 1.5* | 1.7* |
| 84 | 2200 | 1.8* | 2.0* |
| 96 | 2400 | 2.1* | 2.3* |

*Pro Spannvorrichtung; Duale Spannvorrichtung erforderlich

martin® 0049 (0)6123 9782 0 www.martin-eng.de N° 37844

Abb. 13: Spannwerte für Luftspannvorrichtung mit Zylinder

## 5.3 Probelauf

**HINWEIS**

Vor Beginn jeglicher Tätigkeiten am Förderbandabstreifer oder der kundenseitigen Förderbandanlage diesen Abschnitt komplett durchlesen.

**VORSICHT! HERUMFLIEGENDE TEILE!**

Vergessene Werkzeuge oder Installationsteile können vom laufenden Förderband fallen und leichte Verletzungen und Sachschäden verursachen.
*Nach der Installation zuerst Werkzeuge von der Installationsstelle und vom Förderband entfernen, dann Stromversorgung einschalten.*

**WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden.
*Vor jeglicher Installations- bzw. Wartungsarbeiten die Stromversorgung zur Förderbandanlage und dessen Zubehör abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.*
*Warnschilder verwenden!*

1. Alle Werkzeuge und Feuerschutzabdeckungen von der Installationsstelle und vom Förderband entfernen.
2. Einstündigen Probelauf der Förderbandanlage durchführen.

**VORSICHT! BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!**

Den Förderbandabstreifer nie länger als 15 Minuten am laufenden unbeladenen Förderband voll angespannt betreiben. Es besteht Beschädigungsgefahr für den Förderbandabstreifer und/oder das Förderband durch Überhitzung.
*Förderbandabstreifer ausschließlich am laufenden, voll beladenen Förderband, voll gespannt betreiben.*

3. Nach einstündigem Probelauf Förderbandanlage abschalten, Spannungsversorgung ausschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
4. Prüfen, ob alle Befestigungsteile fest angezogen sind. Lose Verbindungen festziehen.

5. Spannvorrichtungen auf folgende Punkte überprüfen:
   - **Anpressdruck (Bei Luftspannvorrichtungen)**: Auf beiden Seiten der Förderbandanlage muss der gleiche Druck anstehen.
   - **Funktion**: Die Abstreiferblätter des Förderbandabstreifers müssen gleichmäßig auf beiden Seiten der Förderbandanlage am Förderband anliegen bzw. die Federlänge oder die Druckwerte müssen auf beiden Seiten gleich sein.
6. Bei ungleichen Spannwerten oder anderen Problemen die entsprechenden Hinweise im Abschnitt 5.4."Installations - Checkliste" bzw. Kapitel 7 „Störungssuche“ beachten.

## 5.4 Installations - Checkliste

Funktioniert nach dem Probelauf die Spannvorrichtung nicht erwartungsgemäß, bitte die Hinweise in der Bedienungsanleitung des jeweilig eingesetzten Förderbandabstreifers beachten.

## 5.5 Platzierung der Warnaufkleber bzw. Warnanhänger

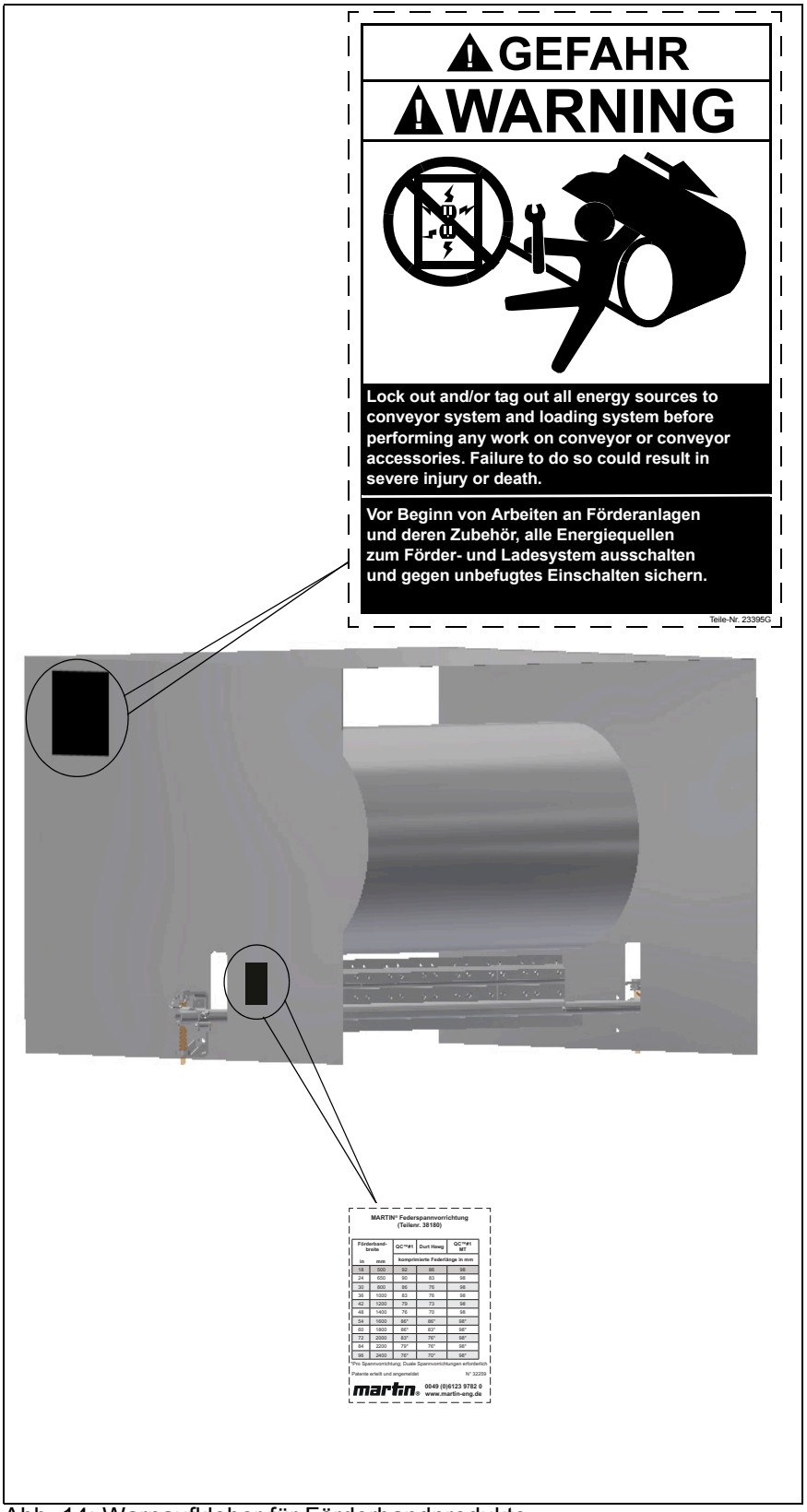

GEFAHR
WARNING
Lock out and/or tag out all energy sources to conveyor system and loading system before performing any work on conveyor or conveyor accessories. Failure to do so could result in severe injury or death.
Vor Beginn von Arbeiten an Förderanlagen und deren Zubehör, alle Energiequellen zum Förder- und Ladesystem ausschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.
Teile-Nr. 23395G
MARTIN® Federspannvorrichtung (Teilenr. 38180)
martin
0049 (0)6123 9782 0
www.martin-eng.de

Abb. 14: Warnaufkleber für Förderbandprodukte

# 6 Wartung

## 6.1 Sicherheitshinweise

**HINWEIS**

Wartungsinspektionen müssen mindestens einmal pro Woche durchgeführt werden. Je nach Betriebsbedingungen können auch kürzere Wartungsintervalle erforderlich sein.

**HINWEIS**

Vor Beginn jeglicher Arbeiten diesen Abschnitt komplett durchlesen.

**WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden. *Vor Wartungsarbeiten die Stromversorgung zur Förderbandanlage und dessen Zubehör abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.*
*Warnschilder verwenden!*

## 6.2 Wöchentliche Wartung

1. Stromversorgung von Förderband und eventuellen Zusatzeinrichtungen ausschalten und diese gegen unbefugtes Einschalten sichern.
2. Bei Federspannvorrichtungen ist wie folgt vorzugehen:
   - Prüfen, ob die Abstreiferblätter mit dem richtigen Druck an das Förderband gespannt sind (siehe Abb. 5).
   - Die Gewindestange mit einem rosthemmenden Schmiermittel besprühen.
   - Die Feder auf Ablagerungen unter der Schutzhülse (Falls vorhanden) überprüfen und gegebenenfalls reinigen.
3. Bei Luftspannvorrichtungen mit Luftbalg ist wie folgt vorzugehen:
   - Am Manometer prüfen, ob die Abstreiferblätter mit dem richtigen Druck an das Förderband gespannt sind (siehe Abb. 7, 8).
   - Luftbalg sowie Verschraubungen auf undichte Stellen untersuchen. Falls erforderlich, wie folgt ersetzen:
   - Die Luftversorgung zur Spannvorrichtung absperren.

- Den Druck im Luftbalg durch Öffnen des Überdruckventils ablassen.
- Den Schlauch vom Luftbalg trennen.
- Den Luftbalg entfernen und entsorgen.
- Neuen Luftbalg installieren.
- Schlauch wieder anschließen und das Überdruckventil schließen.
- Luftversorgung wieder herstellen und gemäß dem Spannwerteaufkleber die Spannvorrichtung wieder anspannen.

4. Bei Luftspannvorrichtungen mit Zylinder ist wie folgt vorzugehen
   - Am Manometer prüfen, ob die Abstreiferblätter mit dem richtigen Druck an das Förderband gespannt sind (siehe Abb. 13)
   - Zylinder sowie Verschraubungen auf undichte Stellen untersuchen. Falls erforderlich wie folgt ersetzen:
   - Die Luftversorgung zur Spannvorrichtung absperren.
   - Den Druck im Zylinder durch Betätigen des Steuerventils ablassen.
   - Die Anschlussleitungen vom Magnetventil zum Zylinder trennen.
   - Den Zylinder vom Spannarm und der Halteplatte deinstallieren.
   - Neuen Zylinder installieren.
   - Anschlussleitungen vom Magnetventil zum Zylinder wieder anschließen.
   - Luftversorgung wieder herstellen und gemäß dem Spannwerteaufkleber die Spannvorrichtung wieder anspannen.

**HINWEIS**

Falls irgendwelche Anzeichen für Funktionsstörungen vorliegen, die entsprechenden Teile der Förderbandanlage außer Betrieb nehmen. An Martin Engineering oder einen Vertreter wenden, um Unterstützung zu erhalten. Die Förderbandanlage solange NICHT in Betrieb nehmen, bis die Ursache der Probleme erkannt und beseitigt wurde.

5. Alle Warnaufkleber reinigen. Unleserliche Warnaufkleber unverzüglich ersetzen. Warnaufkleber können von Martin Engineering oder einem Vertragshändler bezogen werden.
6. Sämtliche Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich entfernen.
7. Förderbandanlage einschalten.
8. Förderbandabstreifer beobachten und Reinigungsleistung prüfen.

**VORSICHT! HERUMFLIEGENDE TEILE!**

Vergessene Werkzeuge oder Installationsteile können vom laufenden Förderband fallen und leichte Verletzungen und Sachschäden verursachen.
*Nach der Installation zuerst Werkzeuge von der Installationsstelle und vom Förderband entfernen, dann Stromversorgung einschalten.*

**WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

Körperteile und/oder Kleidung können durch rotierende Bauteile oder durch das sich bewegende Förderband eingezogen werden.
*Förderbandanlage und dessen Zubehör nicht während des Betriebs berühren oder hinein greifen.*

**VORSICHT! BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!**

Den Förderbandabstreifer nie länger als 15 Minuten am laufenden unbeladenen Förderband betreiben. Es besteht Beschädigungsgefahr für den Förderbandabstreifer und/oder das Förderband durch Überhitzung.
*Förderbandabstreifer ausschließlich am laufenden Förderband betreiben.*

# 7 Störungssuche

## 7.1 Sicherheitshinweise

**HINWEIS**

Die Produkte sind sehr unterschiedlichen Schüttgütern ausgesetzt und werden oft unter extremen Arbeits- und Umgebungsbedingungen eingesetzt. Daher können auch andere, als die unten aufgeführten Störungen auftreten.
In diesem Falle kann Martin Engineering oder ein Vertreter bei der Positionierung oder mit Sonderlösungen helfen. Förderbandanlage erst wieder in Betrieb nehmen, wenn die Störung erkannt und beseitigt wurde.

## 7.2 Störungssuche

Falls nach der Installation ein übermäßig hoher Verschleiß der Abstreiferblätter und/oder eine nicht zufriedenstellende Reinigungsleistung zu beobachten ist, folgende Punkte überprüfen:

| Symptom | Ursache | Abhilfemaßnahme |
|---|---|---|
| Ungenügende Reinigungsleistung und Materialansammlungen | Der Abstreifer ist nicht stark genug oder zu stark auf dem Förderband gespannt. | Spannwerte gegebenenfalls korrigieren. |
| Geräusche und Vibrationen | Abstreifer auf dem Förderband zu locker oder zu straff gespannt. | Spannwerte gegebenenfalls korrigieren. |
| Ungewöhnliches Verschleißbild oder Beschädigung am Abstreiferblatt. | Unterschiedliche Anspannwerte der Spannvorrichtung. | Spannwerte gegebenenfalls korrigieren. |
| Hoher Verschleiß der Abstreiferblätter. | Der Abstreifer ist zu stark auf das Förderband gespannt. | Spannwerte gegebenenfalls korrigieren. |

tab. 3: Störungssuche

# 8 Lagerung, Deinstallation, Entsorgung

## 8.1 Lagerung

Für eine optimale Funktion Ihres Produktes empfiehlt Martin Engineering die Komponenten aus Gummi bzw. Urethan, trocken, bei Raumtemperatur und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung zu lagern.

Beste Lagerbedingungen liegen bei +0°C bis +30°C und 60% relative Luftfeuchtigkeit.

## 8.2 Deinstallation

Die Deinstallation erfolgt in umgekehrter Installationsreihenfolge (siehe Abschnitt 5.2.2., Seite 14).

## 8.3 Entsorgung

Baugruppen und/oder Einzelteile der Produkte von Martin Engineering müssen nach dem Einsatz wie folgt fachgerecht entsorgt werden.

- Komplette Baugruppen müssen deinstalliert und nach Materialarten getrennt entsorgt werden.

Bei der Entsorgung sind alle national und international gültigen Entsorgungsvorschriften zu beachten.

# 9 Teilenummern

In diesem Kapitel werden die Produktbezeichnungen mit den zugehörigen Teilenummern für die MARTIN® Feder-, Druckluftspannvorrichtungen und Zubehör aufgeführt.

Bei Bestellungen bitte immer die Teilenummer mit angeben.

**VORSICHT!**

Nur Original MARTIN® Ersatzfedern verwenden, ansonsten kann eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet werden.

## 9.1 Federspannvorrichtung

Für Förderbandbreiten 400 - 1400 mm:

- Federspannvorrichtung:
  Teile-Nr. 38180.

Für Förderbandbreiten 1400 - 2400 mm:

- Federspannvorrichtung (Dual):
  Teile-Nr. 38180-2.

## 9.2 Luftspannvorrichtungen mit Luftbalg

Für Förderbandbreiten 400 - 1400 mm:

- Luftspannvorrichtung mit Luftbalg:
  Teile-Nr. 32745.
- XHD Luftspannvorrichtung mit Luftbalg:
  Teile-Nr. 33894

Für Förderbandbreiten 1400 - 2400 mm:

- Luftspannvorrichtung (Dual) mit Luftbalg:
  Teile-Nr. 32745-2R.
- XHD Luftspannvorrichtung (Dual) mit Luftbalg:
  Teile-Nr. 33894-2R

## 9.3 Luftspannvorrichtung mit Zylinder

- Luftspannvorrichtung mit Zylinder: Teile-Nr. 37843-1
- Luftspannvorrichtung (Dual) mit Zylinder: Teile-Nr. 37843-2
- Steuerungsschrank für Luftspannvorrichtung mit Zylinder:
  Teile-Nr. 36489-2

## 9.4 Optionale Halterungen

Eckflanschhalterung: Teile-Nr. 30537.

- Zur Befestigung der Feder-, Luftspannvorrichtung an Schurrenwänden mit Inspektionstüren.

Hängeträger: Teile-Nr. 27382.

- Zur Befestigung der Feder-, Luftspannvorrichtung an Längsträgern anstatt an der Schurrenwand.

## 9.5 Installationsanleitungen

- MARTIN® Inspektionstür, Teile-Nr. M3891.
- MARTIN® DURT HAWG® DH2 Förderbandabstreifer, Teile-Nr. M3619.
- MARTIN® QC1™ HD Förderbandabstreifer, Teile-Nr. M3618.
- MARTIN® QC1™ XHD Förderbandabstreifer, Teile-Nr. M3504.
- MARTIN® QC1™ Förderbandabstreifer mit Hartmetalleinsätzen, Teile-Nr. M3814.
- MARTIN® PM Förderbandabstreifer, Teile-Nr. M3389.
- MARTIN® Chevron Förderbandabstreifer, Teile-Nr. M3266.

## 9.6 Warnaufkleber / Warnanhänger

- Warnaufkleber für Förderbandprodukte: Teile-Nr. 23395G
- Warnaufkleber für Einklemmgefahr Teile-Nr. 30528G
- Luftbalg-Warnaufkleber Teile-Nr. 32255

## 9.7 Verschiedenes

- Luftregeleinheit für einfache Luftspannvorrichtung, Teile-Nr. 31772-AS.

## 9.8 Federspannvorrichtung

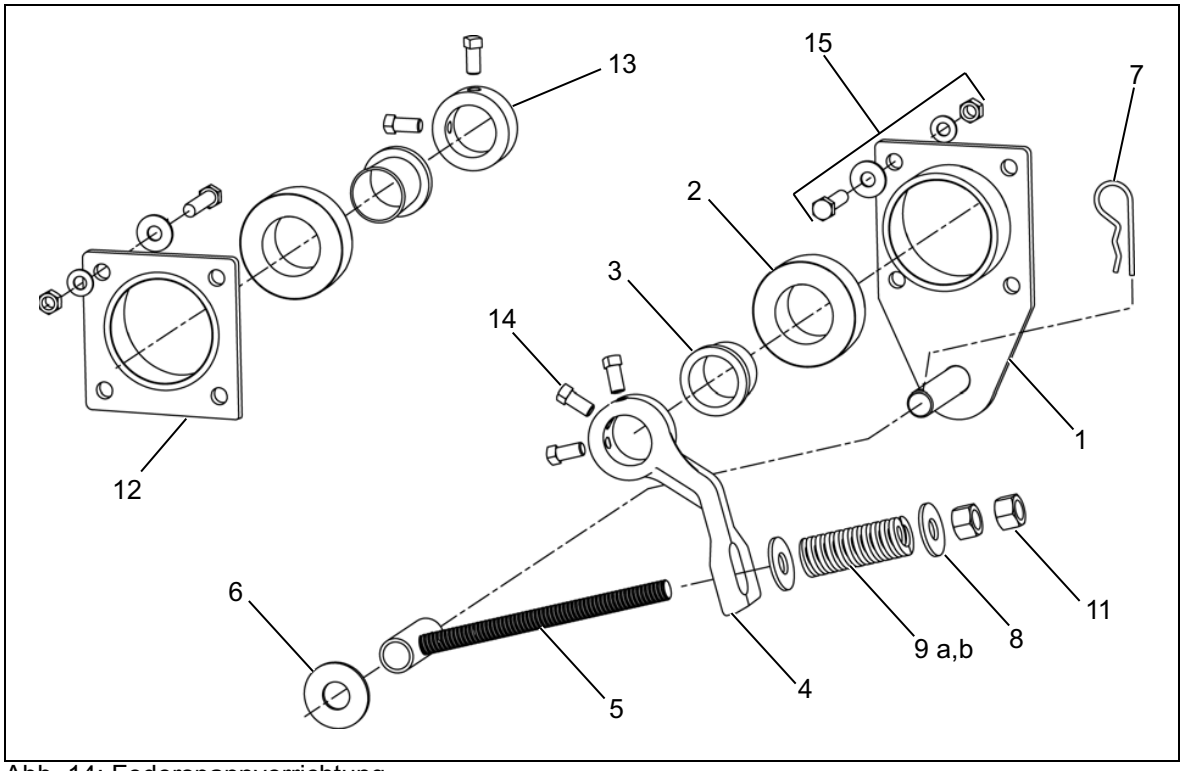



Abb. 14: Federspannvorrichtung

| Pos. | Anz. Sngl | Anz. Dual | Bezeichnung | Teilenr. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | Halteplatte | 38179 |
| 2 | 2 | 2 | Gummiring | 32501 |
| 3 | 2 | 2 | Nylonbuchse | 33335 |
| 4 | 1 | 2 | Spannarm | 30588-ST |
| 5 | 1 | 2 | Spannstange | 38176 |
| 6 | 1 | 2 | Unterlegscheibe 1 | 32315 |
| 7 | 1 | 2 | Federsplint .18 X 3.56 | 35171 |
| 8 | 2 | 4 | Unterlegscheibe 3/4 | 20164 |
| 9a | 1 | 2 | Feder (Mittelschwer) für Vorabstreifer | 32244-M |
| 9b | 1 | 2 | Feder (schwer) für Hauptabstreifer | 32244-MH |
| 11 | 2 | 4 | Skt.-Mutter 3/4-6 | 38170 |
| 12 | 1 | - | Flanschplatte | 32496 |
| 13 | 1 | - | Sicherungsring | 16845 |
| 14 | 5 | 6 | Vkt.-Schraube 1/2-13NC X 1 | 22763-03 |
| 15 | 1 | 1 | Schraubensatz für Installation | 34498 |

Tab. 4: Federspannvorrichtung - Teilenummern

## 9.9 Luftspannvorrichtung mit Luftbalg

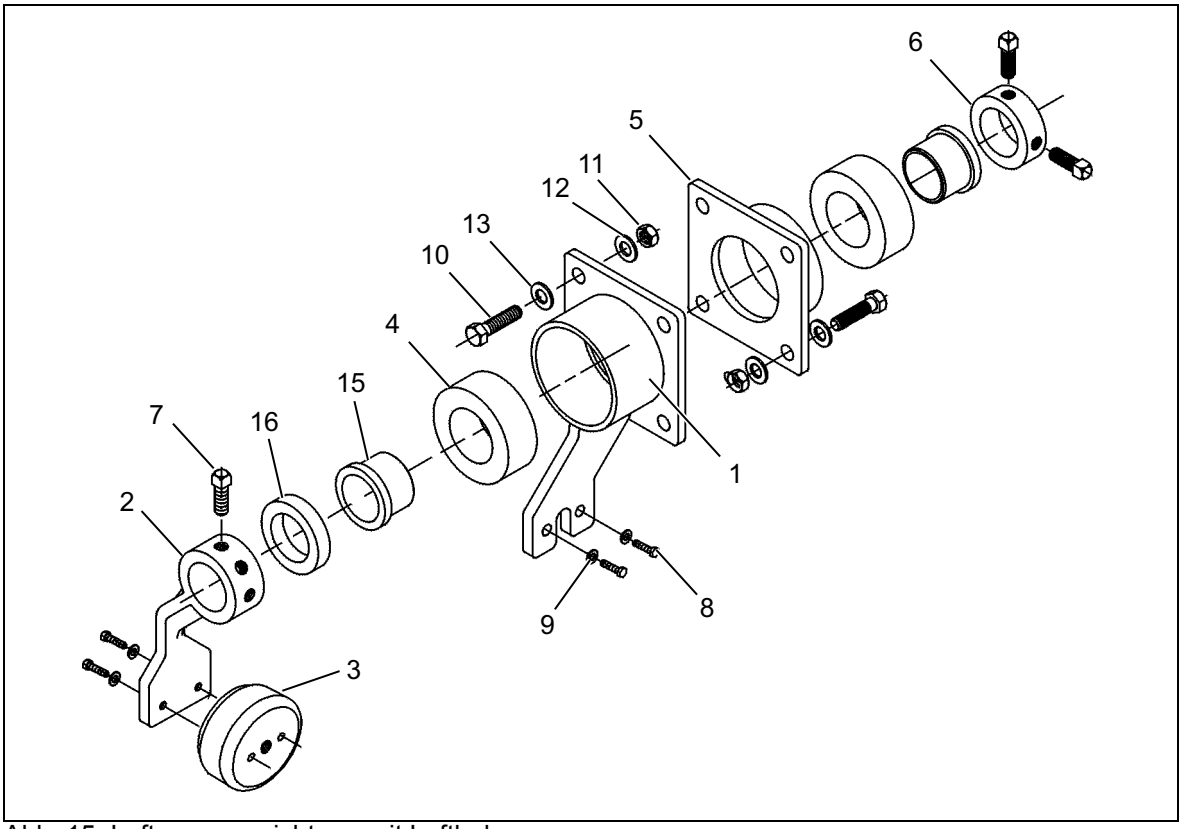



Abb. 15: Luftspannvorrichtung mit Luftbalg

| Pos. | Anz. Sngl | Anz. Dual | Beschreibung | Teilenummer |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | Flansch | 32521 |
| 2 | 1 | 2 | Spannarm | 30588-S |
| 3 | 1 | 2 | Luftbalg | 30587 |
| 4 | 2 | 2 | Gummiring | 32501 |
| 5 | 1 | - | Flanschplatte | 38436 |
| 6 | 1 | - | Sicherungsring | 16845 |
| 7 | 5 | 6 | Vierkantschraube 1/2-13NC x 1 | 22763-03 |
| 8 | 4 | 8 | Skt.-Schraube 3/8-16NC X 1-1/4 | 12215 |
| 9 | 4 | 8 | Unterlegscheibe 3/8 | 18007 |
| 10 | 8 | 8 | Skt.-Schraube 1/2-13NC X 2 | 14196 |
| 11 | 8 | 8 | Skt.-Mutter 1/2-13NC | 11771 |
| 12 | 8 | 8 | Federring 1/2 | 11750 |
| 13 | 8 | 8 | Unterlegscheibe 1/2 | 17328 |
| 15 | 2 | 2 | Nylonbuchse | 33335 |
| 16 | 1 | 2 | Distanzring | 33346 |

Tab. 5: Luftspannvorrichtung mit Luftbalg - Teilenummern

## 9.10 XHD Luftspannvorrichtung mit Luftbalg

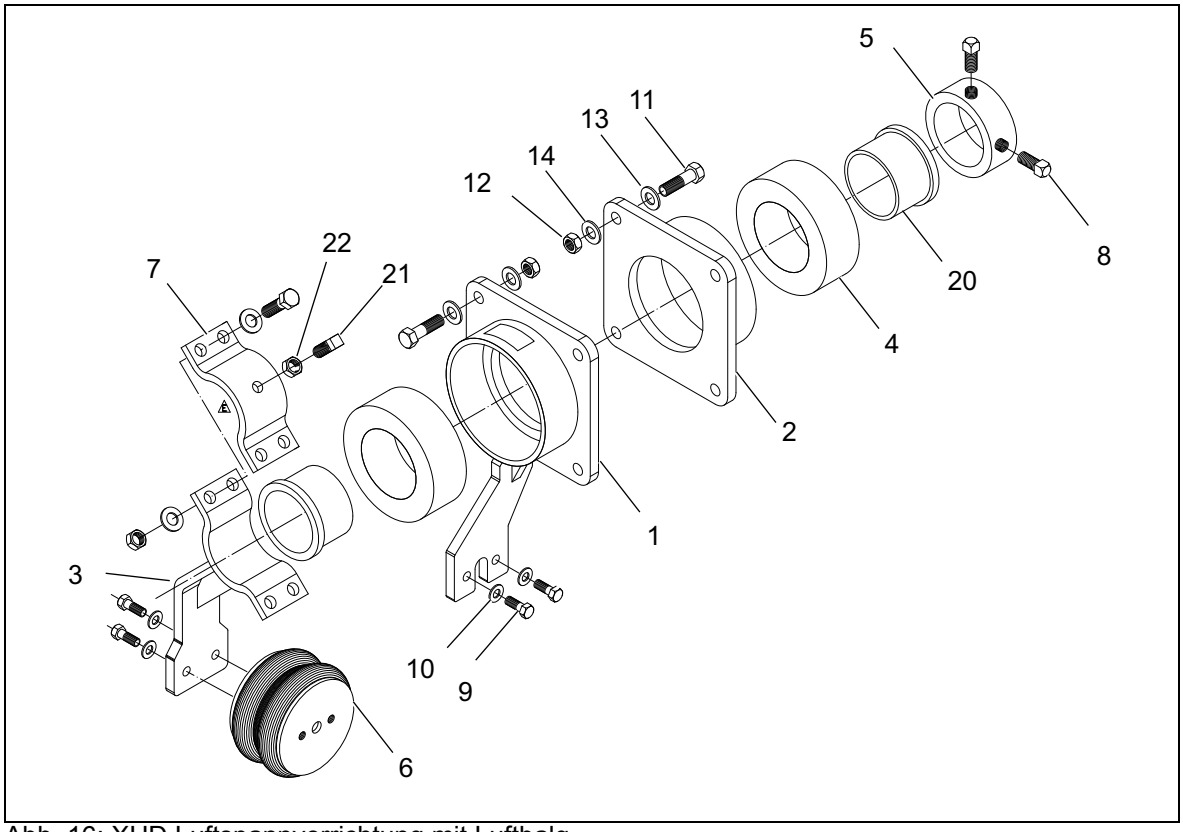



Abb. 16: XHD Luftspannvorrichtung mit Luftbalg

| Pos. | Anz. Sngl | Anz. Dual | Beschreibung | Teilenummer |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | Flansch | 33483 |
| 2 | 1 | - | Flanschplatte | 32342 |
| 3 | 1 | 2 | Spannarm | 33487 |
| 4 | 2 | 2 | Gummidämpfer | 32322 |
| 5 | 1 | - | Sicherungsring | 32341 |
| 6 | 1 | 2 | Luftbalg | 32537 |
| 7 | 1 | 2 | Klemme für XHD Hauptrahmen | 34047 |
| 8 | 5 | 6 | Vkt.-Schraube 1/2-13NC X 1 | 22763-03 |
| 9 | 4 | 8 | Skt.-Schraube 3/8-16NC X 1 | 11746-02 |
| 10 | 4 | 8 | Unterlegscheibe 3/8 | 18007 |
| 11 | 12 | 16 | Skt.-Schraube 1/2-13NC X 2 | 24308 |
| 12 | 12 | 16 | Skt.-Mutter 1/2-13NC | 17151 |
| 13 | 12 | 16 | Unterlegscheibe 1/2 | 17152 |
| 14 | 12 | 16 | Federring 1/2 | 24310 |
| 20 | 2 | 2 | Nylonbuchse | 34306 |
| 21 | 1 | 2 | Vkt.-Schraube 1/2-13NC X 1-1/2 | 33190 |
| 22 | 1 | 2 | Selbstsichernde Mutter 1/2-13NC | 16889 |

Tab. 6: XHD Luftspannvorrichtung mit Luftbalg - Teilenummern

## 9.11 Luftspannvorrichtung mit Zylinder

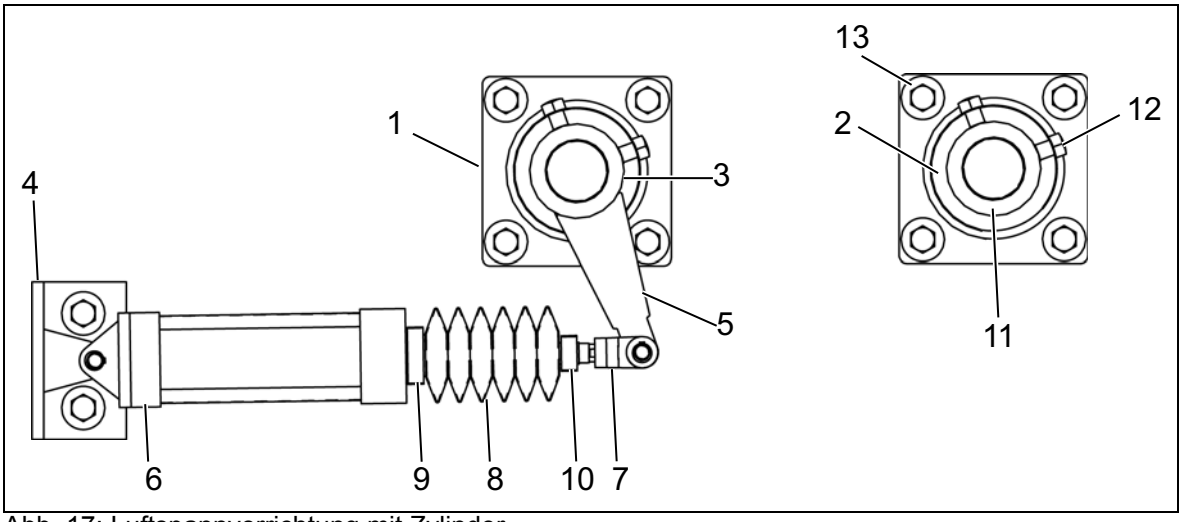



Abb. 17: Luftspannvorrichtung mit Zylinder

| Pos. | Anz. Sngl | Anz. Dual | Beschreibung | Teilenr. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 2 | Flanschplatte | 38436 |
| 2 | 2 | 2 | Gummiring | 32501 |
| 3 | 2 | 2 | Nylonbüchse | 33335 |
| 4 | 1 | 2 | Halteplatte für Zylinder | 37840 |
| 5 | 1 | 2 | Spannarm | 37842 |
| 6 | 1 | 2 | Luftzylinder | 37835 |
| 7 | 1 | 2 | Zylinderstange | 37836 |
| 8 | 1 | 2 | Schutzhülle für Zylinderstange | 37837 |
| 9 | 1 | 2 | Schlauchschelle 20 min x 44 max | 20339-06 |
| 10 | 1 | 2 | Schlauchschelle 14 min x 27 max | 20339-03 |
| 11 | 1 | - | Sicherungsring | 16845 |
| 12 | 4 | 4 | Vkt.-Schraube 1/2-13NC X 1 | 22763-03 |
| 13 | 1 | 1 | Schraubensatz für Installation | 34845 |

Tab. 7: Luftspannvorrichtung mit Zylinder - Teilenummern

## 9.12 Schaltschrank für Luftspannvorrichtung mit Zylinder

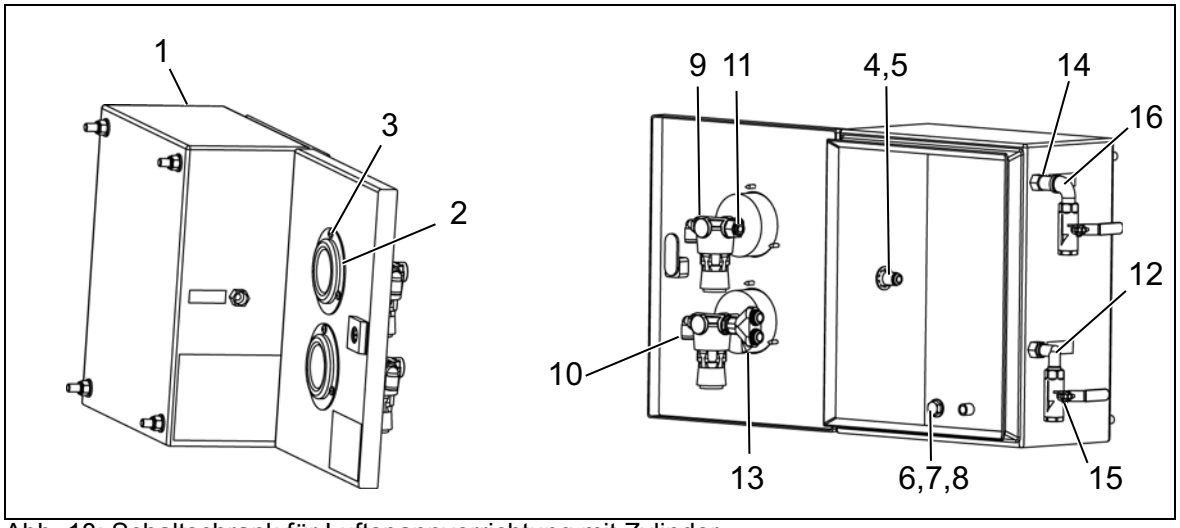



Abb. 18: Schaltschrank für Luftspannvorrichtung mit Zylinder

| Pos. | Anz. | Beschreibung | Teilennr. |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Schaltschrank 300 x 250 x 150 - NEMA 4 | 30897-06 |
| 2 | 2 | Druckanzeige | 37195 |
| 3 | 6 | Flachkopfschraube #8 X 5/8 | 36372 |
| 4 | 3 | Innenzahnscheibe 1/2 | 30228 |
| 5 | 3 | Steckverschraubung 1/4 NPT (Weiblich) | 37186 |
| 6 | 8 | Schmale Unterlegscheibe 5/16 | 17083 |
| 7 | 4 | Skt.-Schraube 5/16-18NC X 1 | 32583 |
| 8 | 4 | Selbstsichernde Skt.-Mutter 5/16-18NC | 33054 |
| 9 | 2 | Druckregulator | 37189 |
| 10 | 2 | Winkelsteckverschraubung 1/4 NPT (Männlich) - Drehbar | 37248 |
| 11 | 1 | Steckverschraubung 1/4 NPT (Männlich) | 37187 |
| 12 | 1 | Winkelsteckverschraubung 1/4 NPT (Männlich) | 37192 |
| 13 | 1 | Y-Verbinder 1/4 (Männlich) | 37188 |
| 14 | 1 | Reduzierung 1/4 NPT X 1-1/2 | 37190 |
| 15 | 2 | Absperrhahn 1/4 NPT | 32284 |
| 16 | 1 | Bogen 1/4 NPT | 37191 |

Tab. 8: Schaltschrank für Luftspannvorrichtung mit Zylinder - Teilenummern

# 10 Einbauerklärung

## Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) Anhang II B für den Einbau einer unvollständigen Maschine

Hiermit erklären wir, die Firma Martin Engineering
In der Rehbach 14 Tel.: +49 (0)6123-97820
D-65396 Walluf Fax: +49 (0)6123-75533

dass das nachfolgend genannte Produkt

Produktbezeichnung:

**Spannvorrichtung für Förderbandabstreifer**

des Fabrikats/ des Types:

**MARTIN® Feder- und Druckluftspannvorrichtung**

mit der Seriennummer:

**nicht erforderlich**

den folgenden Bestimmungen entsprechen:

**EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

**DIN EN 618 - Geräte und Systeme für Schüttgüter**

Es wurden insbesondere folgende harmonisierte Normen angewandt:

**DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen**

**DIN EN 349 Sicherheit von Maschinen - Quetschgefahr**

Gemeldete Stelle:

**nicht erforderlich**

Die zum Produkt gehörende Installationsanleitung sowie die technische Dokumentation liegen in der Originalfassung dem genannten Produkt bei.

Die Inbetriebnahme dieses Produktes ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage, in der sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie in der Fassung 98/37/EG bzw. 2006/42/EG entspricht.

Datum: 21.01.2010

Herstellerunterschrift: Geschäftsführer, Michael Hengl

# *PROBLEM SOLVED™*

## Hauptquartier

**MARTIN ENGINEERING**
One Martin Place
61345 Neponset (Illinios), USA
Tel. (800) 544-2947
Fax (800) 814-1553
info@martin-eng.com
www.martin-eng.com

## Hauptquartier Europa

**MARTIN ENGINEERING GMBH**
In der Rehbach 14
65396 Walluf, Deutschland
Tel. 0049 (0)6123 97820
Fax 0049 (0)6123 75533
info@martin-eng.de
www.martin-eng.de

## Niederlassungen Europa

**MARTIN ENGINEERING Ltd**
8, Experian Way
NG2 Business Park
Nottingham NG2 1EP
Nottinghamshire, Großbritannien
Tel 0044 (0)115 946 4746
Fax 0044 (0)115 946 5550
info@martin-eng.co.uk
www.martin-eng.co.uk

**MARTIN ENGINEERING Makina Sanayi ve Ticaret Ltd.Sti**
Yukari Dudullu Imes Sanayi Sitesi
B Blok 205 Sokak No.6
34775 Ümraniye Istanbul, Türkei
Tel 0090 (0)216 4993 491
Fax 0090 (0)216 4993 490
info@martin-eng.com.tr
www.martin-eng.com.tr

**MARTIN ENGINEERING SARL**
50 Avenue d'Alsace
68025 Colmar Cedex, Frankreich
Tel 0033 (0)389 20 63204
Fax 0033 (0)389 20 4379
info@martin-eng.fr
www.martin-eng.fr

**MARTIN ENGINEERING Italy Srl**
Via Buonarroti, 43/A
20064 Gorgonzola (MI), Italien
Tel 0039 0295 3838 51
Fax 0039 0295 3838 15
info@martin-eng.eu
www.martin-eng.it

Technische Änderungen vorbehalten
Qualitätsmanagementsystem zertifiziert nach DNV - ISO 9001

Druckschriftnr. M3263DE-04/14

©MARTIN ENGINEERING 2014